Lane Medical Library

Aus der dermatologischen Universitäts-Klinik u. Poliklinik
zu München.
Direktor: Geheimrat Prof. Dr. Leo Ritter von Zumbusch.

Zur Kasuistik des Skleroedema adultorum.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
in der
Zahnheilkunde
verfaßt und einer
Hohen medizinischen Fakultät der
Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München
vorgelegt von

Wilhelm Berg
Zahnarzt

Referent: Professor Dr. J. Mayr.

München 1931

Buchdruckerei L. Mößl (Inhaber Fritz & Joseph Voglrieder)
Hermann Linggstraße 12

Aus der dermatologischen Universitäts-Klinik u. Poliklinik zu München.
Direktor: Geheimrat Prof. Dr. Leo Ritter von Zumbusch.

Zur Kasuistik des Skleroedema adultorum.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
in der
Zahnheilkunde
verfaßt und einer
Hohen medizinischen Fakultät der
Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München
vorgelegt von
Wilhelm Berg
Zahnarzt

Referent: Professor Dr. J. Mayr.

München 1931

Buchdruckerei L. Mößl (Inhaber Fritz & Joseph Voglrieder)
Hermann Linggstraße 12

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153721_0221

Im Jahre 1902 finden wir zum ersten Mal in der Literatur den Namen

SKLEROEDEMA ADULTORUM

(Skl. der Erwachsenen)

Buschke bezeichnete damit im Anschluß an das Skleroedema neonatorum ein aus der Gruppe der pathologischen Hautverhärtungen und -Schwellungen differenziertes, selbständiges Krankheitsbild. Das Charakteristische dieses Krankheitsbildes, für welches Sellej den Namen „Induratio benigna sub cute" vorschlägt, besteht in der Lokalisation in den tieferen Schichten der Cutis, in der Subcutis, den Faszien und der Muskulatur, in dem progredienten Verlauf und der Resorption, die ohne athrophische Erscheinungen zur Restitutio ad integrum führt. Allerdings beschränkt sich die Affektion nicht auf Erwachsene, sondern es werden auch Jugendliche von ihr befallen.

Bevor wir genauer auf das noch zum großen Teil ungeklärte Wesen dieses Leidens eingehen, sei es gestattet, die Krankengeschichte, auf Grund derer Buschke die Diagnose zuerst stellte, wiederzugeben. In der Berlin. Wo. 1902 beschreibt Buschke folgenden Fall:

„46 jähr. Patient. Im Anschluß an eine influenzartige Erkrankung zeigte sich bald eine allgemeine Schwäche und Steifigkeit der Glieder, eine eigentümliche Starre in der Nackenregion. Diese Starre breitete sich bald auf Gesicht, Hals, Thorax, Abdomen und Rücken aus. Die Haut war stark geschwollen, von brettharter Konsistenz, auf Fingerdruck war keine Dellenbildung möglich; sie war nicht in Falten zu erheben. An der Oberfläche stark gespannt, glatt und glänzend, aber sonst völlig unverändert und normal. Man hatte deutlich das Gefühl, als ob in der Tiefe der Cutis oder im subcutanen Gewebe, vielleicht auch in der Muskulatur ein Infiltrat sei. Keine sonstigen Zeichen von Zirkulationsstörung. Keine Sensibilitätsstörungen. Atmung und Kopfbewegung erheblich behindert. Der Gesichtsausdruck maskenartig, starr. Im Ver-

lauf von 2 Jahren ging die Affektion zurück und die Haut wurde bis auf eine geringe Abnahme der Elastizität wieder völlig normal. Nur an beiden Backen blieb ein dauernder Zustand der Starre, ein der Elephantiasis ähnlicher Zustand der Verhärtung, aber nirgends das geringste Zeichen von Atrophie oder Pigmentveränderung.

Beim Eintauchen in kaltes Wasser hatte der Patient das Gefühl von Kribbeln, Taubsein, Eingeschlafensein in den Fingern."

Aus dieser und den 45 weiteren noch veröffentlichten Kasuistiken läßt sich erkennen, daß das Hauptsymptom des Skleroedems adultorum in einer flächenhaft sich ausbreitenden Verdickung und Verhärtung der Haut besteht, und zwar handelt es sich, wie der Name sagt, um ein „hartes Oedem", es fehlen also im Gegensatz zum gewöhnlichen Oedem Flüssigkeitsansammlungen, wie wir sie z. B. bei Herz- und Nierenaffektionen finden. Es handelt sich bei dem Infiltrat um die Exsudation einer bisher nicht sicher festgestellten, schleimartigen Substanz in den Bindegewebsmaschen mit Quellung der Fasern. (Buschke, Ollendorf, Nobl, Freund, Gottron.) Das Fehlen eines flüssigen Exsudates in den Gewebsspalten hatte Nobl mittels Skarifikation und Stichelung bereits makroskopisch nachgewiesen, ein Befund, der später histologisch bestätigt wurde.

Demnach ist auch die Konsistenz unseres Oedems von der des gewöhnlichen Oedems verschieden. Sie wird als „bretthart" (Bamberger, Rissom), „knorpelhart" (Sellej, Karrenberg) oder „pralderb" (Grävenitz) bezeichnet. In einem anderen Fall vergleicht sie Grävenitz mit „eben noch knetbarem Paraffin" während Hoffmann von einer „marmornen Härte" spricht. Baginsky zieht Parallele mit „der Leichenhärte" der Haut. An der Grenze gegen die gesunde Haut, besonders am Bauch, kann die ganze indurierte Randpartie häufig wie eine Platte umspannt werden.

Die Intensität der Verhärtung ist demnach verschieden stark, aber stets in erheblichem Grade ausgebildet.

Daraus folgert auch, daß sich beim Skleroedema auf Druck keine Delle bilden läßt, was um so wichtiger ist, weil wir dieses Symptom fast ausnahmslos finden.

Dazu kommt der weitere, stets wiederkehrende Befund, daß die Oberfläche der Haut, die sich fast immer weich, samtartig

(Buschke, Nobl u. a.) und unverdickt anfühlt, von der Unterlage sich kaum abheben läßt. Man kann sie höchstens in kleine, breite oberflächliche Falten zusammenschieben. Im ganzen lassen sich Falten nicht erheben. Dieser Umstand erklärt sich daraus, daß das Infiltrat in der Tiefe der Hautschichten liegt im Gegensatz zur Sklerodermie. Bei einem von Mayr beschriebenen Fall ließen sich die oberen Hautanteile unter kräftigem Zug von den unter gelegenen abheben, bei Nachlassen des Zuges schnellten sie sofort in die Normallage zurück.

Die Abgrenzung der sklerosierten Stellen kann scharf oder diffus sein. In letzterem Falle gehen sie in mehr oder minder große Spannungen der Haut über. Die Hautfarbe der betroffenen Stellen pflegt meist blaß zu sein. Häufig wird sie auch als normal und unverfärbt beschrieben, sehr oft als wachsartig (Rissom, Hoffmann, Roscher, Grünmandel). Bamberger und Pinkus erwähnen einen Fall mit zyanotischer und Hoffmann mit braunroter Verfärbung. Von leicht geröteter Hautoberfläche berichten Hoffmann, Mayr und Audry. Oberflächenveränderungen, wie Elfenbeinglätte und Pigmentverschiebungen fehlen, was differenzialdiagnostisch von großer Bedeutung ist.

Die Haut fühlt sich kräftig und etwas kühl an (Buschke, Mayr).

Es fragt sich nun, in welchen Gewebsschichten die Lokalisation des Prozesses ist. Allgemein werden als Sitz der Affektion die tieferen Cutisschichten, die Subcutis bis zu den Fascien angegeben. Während aber Buschke in den ersten Arbeiten von einer Erkrankung der Cutis, Subcutis, der Fascien und Muskulatur spricht, konnte er später gemeinsam mit Ollendorf feststellen, daß die Krankheit mitunter auf Fascien und Muskulatur beschränkt bleibt. Auch Selley und Beck konnten einen Fall beobachten, sodaß sich nach Sellej zwei Typen der Krankheit erklären würden:

1. Ein solcher mit Induration der tieferen Cutis, Subcutis, der Fascien und Muskulatur.

2. Ein weiterer, bei dem nur Fascien und Muskulatur befallen erscheinen.

Genauere histologische und klinische Ergebnisse fehlen noch; denn es ist bei der sehr großen Spannung oft unmöglich festzustellen, wie weit der Prozeß in die Tiefe reicht. In hochgradigen

Fällen der Hautverhärtung, verbunden mit großen Störungen der Atmung und der Beweglichkeit, darf wohl ohne weiteres der Schluß gezogen werden, daß die Störungen nicht auf die verhärtete Haut allein zurückzuführen sind, sondern daß die Affektion sich weiter in die Tiefe erstreckt.

Der Prozeß ist an sich schmerzlos, nur ein Gefühl von Spannung und Rigidität ist vorhanden. Durch die Starrheit der Haut wird allerdings die Beweglichkeit der unter der Haut gelegenen Gebilde mehr oder weniger beeinträchtigt. Meist klagen die Patienten über erschwerte Beweglichkeit des Kopfes, des Halses und der Extremitäten (Nobl, Rissom, Bamberger, Roscher u. a.). Finkelstein schreibt z. B. in einem Falle „Beinbewegung eingeschränkt, aber schmerzlos". Häufig finden wir auch die Angabe, daß die Brust wie durch einen Panzer eingeschnürt und bei Anstrengungen die Atmung behindert sei. (Nobl, Buschke, Rissom, Roscher.) Im Gesicht wird meist von einer maskenartigen Starre gesprochen. Runzeln der Stirn, Gesichtsfalten verschwinden. Die Mimik ist eingeschränkt und das Gesicht hat einen gleichgültigen Ausdruck. Beim Versuch zu blasen bleibt der Mund breit (Hoffmann). Hoffmann berichtet von einem 7jährigen Mädchen, dessen Augenlider ebenfalls fest und starr waren, desgleichen Ober- und Unterlippe und Zunge. Das Schlucken war erschwert. — Schluckbeschwerden finden wir auch angegeben in einem Fall von Rissom. Roscher berichtet von einem Fall mit leichter und Grävenitz von einem mit größerer Kieferklemme.

Die Schweißsekretion ist in der Regel normal. Mayr, Hoffmann, Freund berichten von leicht erhöhter Schweißsekretion, während in einem ungewöhnlichen Fall von Gottron starke Schweißabsonderung angegeben wird.

Das Allgemeinbefinden ist in der Regel ungestört. Temperatur normal. Hoffmann berichtet, daß ein 7jähriges Mädchen zu Beginn der Verhärtung Fiebertemperaturen aufwies. Allerdings ist es fraglich, wie weit diese mit dem Skleroedema als solchem in Zusammenhang stehen und ob sie nicht nur Reaktionserscheinungen auf die vorausgegangene Influenza sind.

Einen Fall mit subfebriler Temperatur erwähnt Grävenitz. Vereinzelt ist die Angabe von Gottron, der von hohen, aller-

dings auch nur zu Beginn der Krankheit beobachteten Temperaturen spricht.

Reflexe sind normal. Untersuchungen über elektrische Leitungsfähigkeit in den erkrankten Partien ergaben keine Abweichungen von der Norm. Sellej konnte einen Fall beobachten, bei dem die elektrische Erregbarkeit sowohl an den Muskeln, wie an den Nerven leicht herabgesetzt war. Sensibilitätsstörungen sind selten, auf jeden Fall kommen sie in bedeutend geringerem Grade vor, als bei der Sklerodermie. Gottron spricht von heftigen neuralgischen Schmerzen und Buschke-Ollendorf von Krämpfen in den Extremitäten aber nur zu Beginn des Leidens, gewissermaßen nur Prodromalerscheinungen. Sonst wird nur von Kribbeln in den Händen (Rissom) und unangenehmen Sensationen berichtet.

Der Vollkommenheit halber muß noch ein Fall von Grävenitz erwähnt werden:

„Bei einem sechsmonatigen Säugling, der an einer Encephalitis erkrankt ist, treten die Erscheinungen des Skleroedema auf. Der Säugling war hierbei somnolent und bekam blitzartige Krämpfe." Es wurde jedoch nicht weiter untersucht, wieweit diese Störungen mit dem Skleroedema in Zusammenhang stehen.

Weitere Störungen, die zur Affektion in Beziehung zu setzen wären, wurden nicht gefunden, abgesehen von einer vorübergehenden Albuminurie, geringeren Lymphozytose (Mayr), (Hoffmann) und einer leichten Milzschwellung (Hoffmann). Hoffmann fand 2 Tage nach Adrenalininjektion etwas Zucker im Urin. Sellej stellte in einem Fall eine leichte Hyperazidität, erhöhte Toleranz für Kohlehydrate und Hinweise auf eine Vagotonie fest, worauf der kardiovaskulaere Tonus des vegetativen Nervensystems vor allem hinzudeuten schien. Auffallend ist die Empfindlichkeit gegenüber Temperaturwechsel, besonders gegen Kälte. So berichtet Buschke von einem Patienten, daß er beim Eintauchen in kaltes Wasser das Gefühl von Kribbeln, Taubsein und Eingeschlafensein in den Fingern hatte. Rissom beobachtete in einem andern Fall Verschlimmerung in Ruhe und Kälte, Besserung des Leidens bei Wärme und Arbeit.

Was Ausgangspunkt und Ausbreitungsgebiet be-

trifft, trennt Mayr deutlich zwei Typen. In den meisten Fällen beginnt der Prozeß am Halse oder Nacken.

Von hier aus dehnt er sich kontinuierlich in diffuser Verbreitung über Gesicht, Schultern, Oberarme, Brust und Rücken aus. Die Hände bleiben stets frei.

Weit seltener ist der zweite Typ, bei dem die Affektion am Gesäß beginnt und sich über Ober- und Unterschenkel ausbreitet, während die Füße frei bleiben.

Die Anordnung der beiden Formen ist symmetrisch, wobei jedoch Intensität und Ausdehnung nicht völlig identisch zu sein brauchen. Die Ausbreitung ist stets flächenförmig.

Gottron berichtet in einem schon mehrmals erwähnten ungewöhnlichen Fall: „Es waren Gesicht, Handrücken und Unterarme befallen. Während nun im Gesicht die Haut flächenhaft die Veränderungen des Skleroedems zeigte, waren sie am Unterarm streifig angeordnet (etwa bleistiftdicke, von der Unterlage sich abhebende Krankheitsherde)."

Schließlich seien noch die sogenannten Mischformen erwähnt, bei denen nach Ergriffenwerden der oberen Körperhälfte auch Teile der unteren mit in den Prozeß einbezogen werden, allerdings in geringerem Maße.

Nach Mayr waren von den 33 im Jahre 1929 publizierten Fällen 22, bei denen der Prozeß sich in der oberen Körperhälfte abspielte,

4 Fälle mit Lokalisation in der unteren Körperhälfte (Beck, Viehweger, Sellej),

während in 7 Fällen Mischformen vorlagen.

AETIOLOGIE.

Betreff der Aetiologie der Erkrankung haben Beobachtungen noch keine genauen Resultate ergeben. Im Allgemeinen werden drei Ansichten vertreten, von denen

die 1. die Affektion auf Störungen im endokrinen System,

die 2. die Affektion auf Störungen im vegetativen Nervensystem zurückführt.

Die 3. Ansicht ist am meisten vertreten. Sie nimmt als auslösendes Moment des Skleroedems eine vorausgegangene Infek-

tionskrankheit an. Hierfür spricht vor allem der auffallende, zeitliche Zusammenhang mit infektiösen und grippösen Prozessen.

Was nun die einzelnen Ansichten betrifft, so wiesen schon Buschke und Hoffmann auf einen inneren Zusammenhang des Skleroedems mit dem endokrinen System hin. Auch Pulvermacher kann sich bei der besonderen Bedeutung der Thyreoidea für den Gewebstoffwechsel der Annahme nicht verschließen, daß eine gestörte Schilddrüsenfunktion die Ursache des Skleroedems adultorum sein kann. Für die endokrine Theorie könnten evtl. Erfolge mit Thyreoidin sprechen. Allerdings sind sie nur vereinzelt und außerdem ist es zweifelhaft, ob der Erfolg auf dieses Therapeutikum zurückzuführen ist.

Erfolge mit Thyreoidin sind in der Literatur nur in drei Fällen einwandfrei angegeben (Buschke-Ollendorf, Scheuwen, Mayr). Scheuwen beobachtete bei einer 60jährigen Patientin folgendes:

„Vor einem halben Jahr Steifheit des Nackens, welche sich langsam über den Rücken ausbreitete. Die Haut ist verdickt, glänzend und gespannt. Vor der Hautveränderung war die Patientin während einiger Wochen leicht unwohl. Behandlung mit Thyreoidin und örtliche Massage, worauf die Steifheit sich besserte. Nach Aufhören der Thyreoidindarreichung wieder Zunahme der Beschwerden, worauf die Behandlung aufs Neue angefangen wurde und nun allmähliche Besserung eintrat.“ Baginsky und Sellej berichten dagegen, daß Schilddrüsenpräparate ohne Erfolg waren.

Hoffmann hatte mit Ovaraden und Rummert mit Hypophysin keinen Erfolg. Auch liegen in der Literatur nur vereinzelt Untersuchungen vor, aus denen eine primäre Störung des innersekretorischen Systems hervorginge. In dem oben erwähnten Fall von Buschke-Ollendorf war objektiv und durch den Erfolg der Behandlung eine Thyreoidea-Veränderung nachweisbar. Mayr berichtet von einer Thymus persistens bei einer 26jährigen Patientin. Ein Fall von Freund sei hier angeführt:

„57jährige Witwe. Im Januar 1929 an Grippe erkrankt. Bald danach Beginn der Hautverhärtung, zuerst im Gesicht und Nacken; fühlt sich dadurch behindert. Allgemeinbefinden jedoch ungestört, schwitzt leicht. Befallen sind zur Zeit (Februar 1930)

hauptsächlich noch Gesicht, Hals, Nacken, Ober- und Unterarme. Patientin steht seit April 1929, also 10 Monate in Beobachtung. Seitdem hat sich die Affektion schon beträchtlich zurückgebildet (Bäder, Massage, verschiedene inkretorische Präparate). Besonders bemerkenswert ist, daß bei der Patientin ein extrasellarer Hypophysentumor gefunden wurde (Grassheim)." Interessant sind die Ausführungen, die Freund im Anschluß an den histologischen Befund machte. Er stellte dabei eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Myxoedem fest durch den Befund einer schleimartigen Masse in den Gewebslücken. „Der Verdacht einer Schilddrüsenstörung, führt Freund weiter aus, wird — neben dem histologischen Befund — durch die Tatsache verstärkt, daß bei dem vorgestellten Fall dieses Organ vergrößert und von derber Konsistenz war, was erst nach dem Rückgang der Hautverhärtung am Halse festgestellt werden konnte. Ich kann aber nicht sagen, ob die Schilddrüse an sich vergrößert war, oder ob es sich um eine passive Infiltration des Organs entsprechend der Infiltration der Haut handelte. Die bei unserer Patientin eingeleitete Verabreichung von Schilddrüsensubstanz hat zu keinem eindeutigen Erfolg geführt (Buschke-Pulvermacher). Für zukünftige Fälle ist eventuell ein Implantationsversuch anzuraten. Die Verhältnisse sind insofern kompliziert, als bei der Patientin durch Grassheim gleichzeitig einwandfrei ein Hypophysentumor nachgewiesen ist, doch war auch mit Hypophysenpräparaten die Besserung nicht deutlich zu beschleunigen, im Gegenteil trat eher eine Verschlechterung ein." In der Aussprache hierzu glaubte Buschke auf Grund seiner mit Ollendorf publizierten Beobachtungen, daß hier eine endokrine, vielleicht Schilddrüsenaffektion als primäre Ursache vorliege und eine Affektion anzunehmen sei, die vielleicht mit dem Myxoedem eine pathogenetische Beziehung habe.

Bei dem Fall von Lesné, Dreifuß-Seé und Lannay zeigte sich bei einem 4jährigen Kinde 8 Tage nach einer subacuten, hämorrhagischen Nephritis infektiös-pharyngealen Ursprungs, die scheinbar ausheilte, ein im Gesicht, am Rumpf und den proximalen Teilen der Extremitäten lokalisiertes Skleroedem, das der bei Erwachsenen beobachteten Form entsprach. Unter Schilddrüsentherapie trat im Laufe von 3 Monaten Besserung ein. Gleichzeitig Hypothyreoidismus und funktionelle Nierenstörung

im Sinne von verminderter Harnstoffausscheidung. Die Autoren nahmen einen Zusammenhang des Skleroedems adultorum mit dem Hypothyreoidismus an. Die vom Nasenrachenraum ausgegangene Infektion dürfte die Schilddrüse und Niere geschädigt haben.

Erwähnt sei schließlich noch Bruhns, der über eingehende physikalische und pharmakologische Untersuchungen (Adrenalin-, Atropin- und Pilokarpin-Versuche) berichtet, die hinsichtlich Störungen der endokrinen Drüsen und des vegetativen Nervensystems vorgenommen wurden und zwar bei 4 Krankheiten, unter denen sich ein Fall mit Skleroedema adultorum befand. All diese Prüfungen haben keinerlei eindeutige Resultate ergeben, auch die röntgologische Untersuchung der Schädelbasis (Sellaturcica) zeigte beim Skleroedem und einem Pemphigusfall keine sicheren Veränderungen.

Wir können also wohl, da fast jeder sichere Anhaltspunkt für eine innersekretorische, anormale Drüsenfunktion zu fehlen scheint, eine Dysfunktion innerer Drüsen als primäre Ursache für das Skleroedema adult. ausschließen.

Anders bei sekundär hervorgerufener Drüsenstörung durch Toxine nach vorausgegangenen Infektionskrankheiten wie der oben angeführte Fall Lesné u. a. zeigt.

Für diese Annahme spricht vor allem der zeitliche Zusammenhang mit Infektionskrankheiten, wie wir in Punkt 3 näher erläutern, und die relative Lymphozytose wie sie als Ausdruck einer Thyreotoxikose beobachtet wurde (Mayr). Ein Fall von Wosskresenski sei noch erwähnt, bei dem innersekretorische Drüsenstörung auf Grund von Anomalien in der Darmtätigkeit vorgelegen haben soll.

Entsprechend den vorausgegangenen Ausführungen können wir auch eine Störung im vegetativen Nervensystem als primäre Ursache des Skleroedems ausschalten. Die mit negativem Erfolg verlaufenen Untersuchungen von Bruhns wurden bereits erwähnt. Hier soll genauer nur noch auf die Befunde von Hoffmann eingegangen werden. Er erkannte, allerdings an einem vereinzelt dastehenden histologischen Präparat eine Aufquellung und Auflockerung der kutanen Nerven mit Anhäufung von mononukleaeren Zellen bei Erweiterung der Vasa Nervorum. Buschke

hielt den Nachweis der Nervenveränderungen, den Hoffmann erbracht hat, für außerordentlich wichtig, weil er mit dazu beitragen kann, die Entstehungsweise des Leidens, die Buschke in das vegetative Nervensystem und die mit diesem verbundenen endokrinen Drüsen verlegt, zu klären. Hoffmann stellt ferner eine Gefäßwandverdickung und eine fast an Stase erinnernde Erweiterung der capillaren und präcapillaren Gefäße fest. Er sieht in dem nebeneinander sachartig erschlafften Gefäße und unmittelbar benachbarter Nervenauflockerung, sowie vor allem in der perineuralen Infiltration ziemlich oberflächlich gelegener cutaner Nerven an ihrer Verzweigungsstelle einen Befund, den er als Hauptstütze für die Hypothese ansieht, daß das Skleroedema adult. auf eine Erkrankung der die Gefäßwandungen und die Ernährung des kollagenen Gewebes beeinflussenden vegetativen Nerven zurückzuführen sei.

Wenn wir den Ausgangspunkt der Krankheit im Nervensystem suchen, dann kommt nur eine Erkrankung des Sympathikus und der von ihm ausgehenden trophischen Nervenbahnen in Frage; denn Schmerzen und Paraesthesien gehören zu den Seltenheiten und Störungen der Sensibilität, des Temperatursinnes und der Motilität kommen nur ganz vereinzelt vor. Buschke erwähnt in dem zuerst erwähnten Fall, daß der Patient beim Eintauchen in kaltes Wasser das Gefühl von Kribbeln, Taubsein und Eingeschlafensein in den Fingern hatte. Von Kribbelgefühl in den Fingern berichten auch Rissom und Bamberger, Rissom auch von Temperaturempfindlichkeit, von Kopfschmerzen Hoffmann und Roscher. Hoffmann betont, daß seine Patientin vor den Erkrankungserscheinungen des Skleroedems ein kurzdauerndes Doppelsehen hatte, während Buschke-Ollendorf Krämpfe in den Extremitäten als Prodromalerscheinungen und Gottron neuralgische Schmerzen angaben.

Einen außergewöhnlichen Fall berichtet v. Grävenitz:

„Bei einem 6monatigen Säugling tritt während einer Enzephalitis unter erneutem Fieberanstieg eine prallderbe, nicht eindrückbare Verhärtung der gesamten Haut ein. Die Oberfläche der Haut sieht unverändert aus, sie läßt sich nicht in kleine Falten zusammenschieben. Die Gesichtszüge sind wie erstarrt und ver-

waschen. Der Säugling war hierbei somnolent, bekam manchmal blitzartige Krämpfe. Er wurde ungeheilt entlassen."

Auf einen trophoneurotischen Ursprung des Skleroedems wies auch Buschke hin.

Immerhin müssen wir feststellen, daß derartige Erscheinungen nur vereinzelt vorkommen. Außerdem darf nicht übersehen werden, daß objektiv-neurologische Befunde sich meist nicht erheben ließen, die feststellbaren Veränderungen kaum vom Normalen abwichen bzw. Prodromalerscheinungen waren, von denen zweifelhaft ist, wie weit sie mit dem Skleroedem als solchem in Verbindung stehen. Wir müssen auch hier ähnlich wie im Punkt 1 die Ursache des Skleroedems in einem Reizzustand des vegetativen Nervensystems bedingt durch toxische Einflüsse suchen.

Rissom glaubt, daß es sich bei dem Skleroedema adultorum vielleicht um ein sehr straffes, tiefliegendes Oedem, um eine Art Lymphstockung handelt, die eventuell durch primäre Erkrankung der Lymphgefäße bedingt sei. Dafür spricht nach Rissom auch, daß bei Temperaturschwankung Veränderung der Hautverhärtung eintrat, bei Abkühlung Zunahme, Besserung bei Erwärmung sodaß vielleicht hier eine Erkrankung des Hautgefäßsystems in Beziehung zu der Affektion steht.

Im Punkt 3 kommen wir auf den wiederholt schon hingewiesenen regelmäßigen Zusammenhang mit Infektionskrankheiten zu sprechen. Unter ihnen sind es besonders, worauf Hoffmann zuerst hinwies, Grippe und Influenza, die wir in der Vorgeschichte oder als Begleiterscheinung des Skleroedems adultorum finden.

Meist gehen die Krankheiten der Sklerosierung kurze Zeit voraus.

Unter 46 in der Literatur erwähnten, einwandfrei als Skleroedema adultorum diagnostizierten Fällen wurden allein 20 in Verbindung mit Grippe und Influenza beobachtet (darunter ein Fall mit Influenzapneumonie). Einmal entstand sogar mit einem Rückfall der Grippe eine Verschlimmerung des Skleroedems (Bamberger), zweimal finden wir leichte fieberhafte Erkältung, zweimal Angina, einmal Bronchialkatarrh, einmal akuten Rheumatismus (Sievertsen) angegeben.

An weiteren Krankheiten werden erwähnt Unwohlsein, Schar-

lach, Enzephalitis, Impetigo contagiosa je zweimal, perniziöse Anämie, Scharlach nephritis, hämorrhagische Nephritis, Parotitis epidemica, Pyodermie, Dystrophia adiposo-genitalis, Cessierung der Menses je einmal. In sechs Fällen fehlen diesbezügliche Angaben (Wosskressenski, Hoffmann, Karrenberg, Audry, Gottron, Lewandowsky). Auch Mayr betont an Hand der im Jahre 1929 publizierten 33 Fälle die Häufigkeit einer, der Sklerosierung vorausgegangenen, grippösen oder infektiösen Erkrankung. Mayr fand unter den 33 Fällen 27 mal Grippe, Bronchitiden, Pneumonie, Mumps, Pyodermie und dergl. unmittelbar vor Ausbruch der Verhärtung.

Wenn wir von dieser Zusammenstellung ausgehen, finden wir vielleicht die Ursache des Skleroedems adultorum in einer toxischen Schädigung, die möglicherweise über das vegetative Nervensystem bzw. die innersekretorischen Drüsen wirkt (Mayr).

Im Anschluß hieran sei eine Annahme von Buschke veröffentlicht, der erklärt: „Es erscheint auch nicht ausgeschlossen, daß die Anfangssymptome, die vielfach als Influenza gedeutet werden, zu dem Krankheitsbild gehören und es gewissermaßen einleiten, sodaß sich das Leiden als eine fieberhafte Infektionskrankheit darstellen würde, in deren Gefolge diese Sklerosierung der Haut entsteht. Aber das ist zunächst nur eine Annahme.“ —

Auch Rummert betont, daß es wohl von vornherein ausschaltet, das Skleroedema adult. als selbständige Infektionskrankheit zu betrachten. Er sieht wohl in einem Infekt das auslösende Moment, aber nicht den einzigen Grund für die Hautverhärtung. Er glaubt vielmehr, daß zum Auftreten einer Hautverhärtung außer dem Infekt noch eine gewisse Krankheitsbereitschaft notwendig ist, wofür er auch das häufige Befallensein des weiblichen Geschlechts geltend macht. Und zwar nimmt er dabei an, daß eine Infektionskrankheit oder eine andere eingreifende Veränderung des Organismus wie z. B. eine perniziöse Anämie als auslösende Ursache bestanden haben muß um den Körper der Schutzkräfte zu berauben, die das Eindringen des durch diese Krankheit erzeugten, spezifischen Agens in die Haut zu verhüten imstande sind. Rummert faßt seine Ansicht folgendermaßen zusammen: „Nicht im Sinne einer gewöhnlichen Infektionskrankheit möchten wir das Skleroedem adult. aufgefaßt wissen, sondern

als eine unmittelbar durch eine Infektion oder eine andere eingreifende Erkrankung ausgelöste Schädigung der nervösen Gebilde der Haut, die dann gleichmäßig eine Veränderung in den bindegewebigen, elastischen und vasculaeren Elementen der Haut hervorruft und dadurch das klinisch sich als Skleroedema adultorum darstellende Krankheitsbild verursacht.

Schließlich sei noch ein Fall von Delbanco zitiert, bei dem möglicherweise die Cessierung der Menses aetiologisch für Skleroedem in Betracht kam.

„Ein junges Mädchen hatte niemals menstruiert. Mond war es gelungen, vorübergehend eine schwache Periode zu erzeugen. Mit Eintreten der Periode Schwinden des Skleroedems, mit neuerlichem Schwinden der Periode Wiederauftreten desselben. Bei spontaner Besserung der Krankheit verlor Delbanco den Fall aus den Augen." Auf Grund dieses Falles liegt die Vermutung nahe, daß es sich bei dem evtl. Zusammenwirken verschiedener Krankheitsmomente beim Skleroedema um ein Syndrom handelt.

Seifert schildert einen typischen Fall bei einem 6jährigen Kind, wobei gleichzeitig Dystrophia-adiposo-genitalis bestand. Leider blieb der aetiologische Zusammenhang zwischen beiden fraglich.

Für eine Vererbung oder Uebertragbarkeit liegen keine Anhaltspunkte vor. Grävenitz beobachtete folgenden Fall: Ein 4jähriger Knabe machte eine Impetigo contagiosa durch. Acht Tage nach ihrer Heilung wird er wegen starker Beschwerden, die von einer Verhärtung der Nackenhaut ausgehen, bettlägerig. Keine Temperaturerhöhung. Innerhalb von acht Tagen dehnt sich die Hautstarre auf Gesicht, Hals, Brust, Abdomen und Rücken aus. Es tritt sogar Kieferklemme auf. Auch die Extremitäten werden schließlich ergriffen. Die Haut sieht äußerlich blaß aus, fühlt sich oberflächlich sammetartig weich an, die Konsistenz wie eben noch knetbares Paraffin. Durch die Affektion werden die Bewegungen fast verhindert (Rachenaffekt, subfebrile Temperatur, geringe Eiweißausscheidung).

Das 1 Jahr ältere Schwesterchen dieses Jungen hatte ebenfalls eine leichte Impetigo contagiosa am linken Arm. Einige Tage nach ihrer Abheilung verhärtet sich die Haut an der linken Hals-

seite. Bald ist der ganze Hals davon ergriffen (subacute Otitis media des rechten Ohrs).

Wir haben hier also den seltenen Fall, daß zwei Mitglieder derselben Familie kurz hintereinander von Skleroedema adultorum befallen wurden.

Auch Bamberger berichtet einen ähnlichen Fall, der allerdings nicht ganz einwandfrei ist. Nach Angaben der Mutter, die zweimal am Skleroedem erkrankte, trat bei ihrem jüngsten, 6 Monate alten Kinde im Alter von 6 Wochen eine Anschwellung der Beine auf, die nach 8 Tagen wieder verschwunden war. Vor ungefähr vier Wochen bestand bei diesem Kind ein Rückfall mit denselben Erscheinungen. Die Haut war gespannt, mattglänzend, blaßbläulich, derb und kühl. Dellen sind nicht eindrückbar und nur flache Hautfalten zu erheben. Verdauung, Schlaf und Sensibilität o. B. Die Affektion verschwand nach acht Tagen wieder.

Das zweite Kind, ein zweijähriger Junge, hat an den unteren Beinpartien derbe und glattgespannte Haut.

Das älteste Kind, ein 4jähriges Mädchen, hat auffallend rote und glänzende Gesichtshaut. An den Wangen ist die Haut kühl und ähnelt der der Mutter.

Weitere Angaben betr. einer evtl. Vererbung liegen in der Literatur nicht vor.

VERLAUF.

Die Krankheit beginnt in der Regel ohne Prodromalerscheinungen. Sie wurden beobachtet in einem Fall von Buschke-Ollendorf, die von Krämpfen in den Extremitäten berichten. Roscher spricht von Kopfschmerzen und Bläschenausschlag an der Nase. Hoffmann erwähnt, daß ein Patient vor Beginn der Sklerosierung ein kurz dauerndes Doppelsehen hatte. In einem anderen Falle Hoffmanns hatte der Patient Fieber und im Gesicht fleckige Röte. Auch Schmerzen in Lippen und Zunge bei Zug und Druck wurden von Hoffmann als Prodromalerscheinung beobachtet, zuweilen auch Schmerzen in den Schultern. Rissom beobachtete vor den gewöhnlichen Erscheinungen des Skleroedema ad. eine ekzemartige Entzündung der Haut an Hals und Brust, kleine Pustelchen, die aufgingen, etwas eiterten und nach acht Tagen verschwanden. Im Anschluß daran entwickelte sich erst Schwellung und Verhärtung.

Auf den ungewöhnlichen Fall von Gottron wurde wiederholt schon hingewiesen. Es kam im Gesicht vor Beginn der Verhärtung zum Auftreten einer Röte und Schwellung. Gleichzeitig bestanden Temperaturerhöhung und heftige neuralgische Schmerzen. Außerdem gibt die Kranke an, daß sie besonders anfangs im Bereiche der erkrankten Hautteile stark geschwitzt habe.

Der Verlauf der Erkrankung nach Ausdehnung und Intensität der Sklerosierung ist ein ungemein rascher, also sehr acut, indem er sich innerhalb weniger Tage zu vollziehen pflegt. So beschreibt Mayr einen Fall, den er an der hiesigen Klinik beobachtete:

Es handelt sich um einen 44jährigen Bergmann, dessen Erkrankung etwa vier Wochen nach einer mäßig starken Grippe anfing. Sie begann mit einem Steifigkeitsgefühl im Nacken und in kaum mehr als einer Woche hatte sich die Verhärtung vorn über die Brust bis zur Inquinalgegend bei Beteiligung der Ober- und Unterarme unter Ausschluß der Hände, rückwärts bis zur Kreuzbeingegend ausgedehnt.

Aehnliche akute Fälle finden wir neben anderen auch erwähnt von Grävenitz und Hoffmann.

Grävenitz beobachtete einen vierjährigen Knaben, der eine Impetigo contagiosa durchmachte. Acht Tage nach ihrer Heilung wurde er wegen starker Beschwerden, die von einer Verhärtung der Nackenhaut verursacht wurden, bettlägerig. Innerhalb von acht Tagen dehnte sich die Hautstarre auf Gesicht, Hals, Brust, Abdomen und Rücken aus. Es trat sogar Kieferklemme auf. Bewegungseinschränkung. Hoffmann berichtet von einer 20jährigen Frau, bei der nach einer Grippe eine Verhärtung der vorderen Halshaut, Steifheit der Zunge und der Unterlippe auftrat, die sich in nur wenigen Tagen auf Nacken, Gesicht, Rücken bis zur Kreuzbeingegend, Brust fast bis zum Nabel und auf die Arme ausdehnte.

Neben der akuten Form gibt es eine subakute (Buschke), bei der es Wochen und Monate dauert, bis die Induration zum Abschluß gelangt ist und nicht mehr fortschreitet. Die Krankheit kommt dann zum Stillstand und die Verhärtung geht nach und nach langsam zurück, indem häufig die zuletzt ergriffenen Partien zuerst wieder normal werden, sodaß die Heilung umgekehrt der

allgemeinen Ausdehnung, also von unten nach oben erfolgt (Dientz).

Besserung des Leidens kann, ohne daß eine Behandlung einen nennenswerten Einfluß zeigt, wie wir bei Besprechung der Therapie sehen werden, schon in ganz kurzer Zeit erfolgen. Sie kann auch nach sehr langem Bestand des Leidens plötzlich überraschend schnell vor sich gehen. Allerdings zählt diese vorher erwähnte benignere Art der Heilung zu den Seltenheiten.

Kutter berichtet, daß am sechsten Tage der Beobachtung bei einem an Enzephalitis erkrankten Säugling die Verhärtung nachzulassen begann, daß am achten Tage bereits die Haut sich wieder vollkommen normal anfühlte.

Bei einem Fall von Audry war vom sechsten Tage an mit 3 gr Jodkali pro die eine rasche Rückbildung zu verzeichnen.

Beck erzielte mit zwölf Olobinthininjektionen eine wesentliche Besserung.

Buschke-Ollendorf, Rummert, Mayr, Freund, Lesné, Nobl hatten nach fünf bis zehn Monaten mehr oder minder gute Erfolge. Wiener berichtet über ein Skleroedem, das im Verlaufe einer perniziösen Anaemie auftrat. Nach drei Wochen waren die Hauterscheinungen fast völlig geschwunden.

Seifert beobachtet bei einem sechsjährigen Kind die typischen Symptome des Skleroed. ad. an Hals, Rumpf und Oberarmen. Die Erscheinungen blieben vom Zeitpunkt der Feststellung an drei Wochen unverändert, nach etwa fünf Wochen auffallend rasche, fast vollkommene Rückbildung.

Rissom schildert einen anfangs sehr akut verlaufenen, interessanten Fall: „45jähriger Patient. Er erkrankte an influenzartigen Erscheinungen. Es zeigte sich bald darauf eine ekzemartige Entzündung der Haut, des Halses und der Brust, kleine Pustelchen, die aufgingen und etwas eiterten. Sie verschwanden nach etwa acht Tagen. Im Anschluß daran entwickelte sich rasch im Gesicht, Hals, Schulter und Brust eine deutliche Anschwellung der Haut; die Haut hart wie ein Brett von rotblauer Farbe; die Augenlider geschwollen, die Augen trübe, blind. Das Gesicht sah aus wie betrunken. Die Bewegung der Arme stark behindert. Arme und Kopf in gebeugter Haltung. Die Atmung erschwert. In den Händen Gefühl von Kribbeln. Nach bereits acht Tagen

trat Besserung ein, in Kälte und Ruhe verschlechterte sich der Zustand, bei Wärme und Arbeit wurde die Haut geschmeidiger.

Der interessante und fast regelmäßig beobachtete Verlauf ist nun folgender:

Der zuletzt gebildete Zustand blieb zwei Jahre lang der gleiche, wobei periodenweise Besserung und Verschlimmerung auftrat.

In der Regel nämlich dauert das Leiden ein bis zwei Jahre, wobei die Erscheinungen langsam aber stetig zurückgehen.

Hoffmann erwähnt, daß in einem Fall nach acht Monaten langsame Besserung eintrat, daß aber erst nach acht Jahren die Affektion vollkommen ausgeheilt war. Mayr stellte eine Patientin vor, bei der das Krankheitsbild sich innerhalb von sieben Jahren bedeutend besserte, ohne eine völlige Rückbildung zu erfahren. In der überwiegenden Mehrzahl war wohl eine Besserung zu verzeichnen, aber keine, meist auch nicht annähernd vollzogene Heilung (Mayr). Völlige Heilung wurde nur in sieben Fällen beobachtet (bei Nobl dreimal, Hoffmann, Sievertsen, Kutter und Rummert). Eventuell können die Fälle von Adler und Buschke-Ollendorf noch hinzugerechnet werden, bei denen nur ganz minimale Reste blieben.

In nur zwei Fällen dagegen blieb die Krankheit ohne irgend welche Zeichen von Besserung bestehen (Nägeli, Grävenitz).

Bei Adler trat in einem Rezidivfall zweimal Heilung ein, bis auf eine leichte Schwellung der Oberlider, die der Patient zwanzig Jahre später auch noch aufwies. Auch Nobl berichtet vom Zurückbleiben ganz minimaler, kaum wahrnehmbarer Reste, ebenso Buschke-Ollendorf und Wiener.

In den anderen und zugleich meisten Fällen blieben mehr oder minder große Reste zurück und zwar an den beiden Wangen (Buschke), in der Schultergegend (Bruhns), ferner an der Brust, an Nacken und Rücken. Genaue Angaben fehlen häufig.

Stets aber finden wir die Angabe, daß das Allgemeinbefinden der Patienten, abgesehen von einigen Ausnahmen in hochgradigen Fällen, (Bewegungsbeschränkung, Kau-, Schluckbeschwerden, Panzergefühl, Atemnot, Maskengesicht) kaum beeinträchtigt ist. Die Patienten gehen sehr häufig ihrem Beruf nach, entziehen sich allerdings, worauf Rummert ganz richtig hinweist, da kein Krankheitsgefühl die Kranken zu längerer klinischer Behandlung

veranlaßt, der weiteren Beobachtung des Verlaufes.

Rezidive wurden nur in zwei Fällen beobachtet. Im Jahre 1926 stellte Adler in der Berliner derm. Gesellschaft einen Fall mit der Diagnose Skleroedem vor, den Gebert als Skleroderma 1894 und Blaschko 1902 als Sklerofaszie zur Vorstellung gebracht hatte.

Der im Jahre 1926 58jährige Mann erkrankte in seinem 26. Lebensjahr an Scharlach. Drei Monate später trat eine Hautverhärtung im Gesicht, an den Oberarmen und am Brustkorb auf. Der Thorax war wie von einem Panzer umschnürt. Es erfolgte Heilung des Leidens. Nach neun Jahren im Jahre 1903 trat ein Rückfall auf. Diesmal erfolgte wiederum Heilung bis auf eine leichte Schwellung der Oberlider, die der Patient noch zwanzig Jahre später hatte.

Der zweite Rezidivfall wurde in der Heidelberger Dermatalog. Klinik beobachtet und von Bamberger 1910 veröffentlicht:

Mit zwanzig Jahren machte eine Frau eine Influenza durch. Ein paar Tage später merkte sie, wie Gesicht und Brust anschwollen und bretthart wurden. Sie nahm in kurzer Zeit zwanzig Pfund zu. Der Zustand besserte sich erst nach zwei Jahren. Im 26. Lebensjahr erfolgte dann während einer Grippe ein Rezidiv in bedeutend akuterer Form, wovon nach kürzerer Zeit bedeutende Besserung wieder eintrat.

Schließlich ist noch eine für den weiteren Verlauf der Krankheit günstige, prognostisch und differenzial-diagnostisch äußerst wichtige Tatsache zu erwähnen: beim Skleroedema adult. werden weitere Komplikationen niemals beobachtet. Insbesondere fehlen atrophische Erscheinungen und Oberflächenveränderungen, wie Pigmentverschiebungen und Elfenbeinglätte, die bei der Sklerodermie die Regel sind, hier vollkommen. Dort, wo Reste des Oedems bestehen bleiben, bildet sich eine Art elefantiastischer Verdickung (Bruhns, Buschke). Genaue Untersuchungen, wie weit histologische Beziehungen mit der eigentlichen Elefantiasis (Hyperplasie des bindegewebigen Teiles) bestehen, fehlen noch.

Aus obigen Ausführungen ergibt sich

die relativ günstige Prognose,

so trübe sie bei der Ausdehnung der Affektion und den, allerdings nur bei hochgradigen Fällen beobachteten, subjektiven durch

die Krankheit der Haut bedingten Beschwerden sein könne, wenn auch längere Zeit bis zur Rückbildung vergeht. Deutlich können wir besonders in dem vorher erwähnten Fall von Adler, da er über dreißig Jahre beobachtet wurde, die Gutartigkeit der beim Beginn einen sehr ernsten Eindruck machenden Affektion feststellen. — Und gerade in der besseren Prognose ist ein Hauptunterscheidungsmerkmal gegenüber ähnlichen Erkrankungen gegeben, was verschiedentlich betont wird. So schreibt Sellej: „Wegen der Differenz der Prognose ist die Kenntnis des Krankheitsbildes des Skleroed. adult. gegenüber der akuten maligneren universellen Sklerodermie wichtig.“ Rothmann sagt: „Die progressive akute Sklerodermie, deren Prognose eine infauste ist, ist streng von dem Buschkeschen Skleroedem abzusondern, welches mit einer Restitutio ad integrum ohne Atrophie abheilt. In gleicher Weise äußerte sich auch Hoffmann. Die Prognose quoad vitam et quoad sanationem ist demnach günstig.

Bei Durchsicht der in der Literatur veröffentlichten Fälle bemerken wir ein starkes Ueberwiegen des weiblichen Geschlechtes. Außerdem finden wir auch häufig Jugendliche von dem Leiden befallen, sodaß der Ausdruck Skleroedem adultorum nicht immer zutreffend ist. Das Alter der Patienten schwankt zwischen acht Wochen und 68 Jahren, die meisten standen im 20.—30. und 40.—50. Lebensjahr, abgesehen von 14 Fällen bei Kindern im Alter bis zu zehn Jahren. Von den 46 als Skleroedem adult. in der Literatur veröffentlichten Fällen betrafen 26 das weibliche Ge-

Alter	männlich	weiblich	ohne Geschlechtsang.	Sa.
8 Wo.—10 J.	2	5	7	14
10 J.—20 J.	1	4	—	5
20 J.—30 J.	2	6	—	8
30 J.—40 J.	—	4	—	4
40 J.—50 J.	4	3	—	7
50 J.—60 J.	1	3	—	4
über 60 J.	2	1	—	3
1 Fall ohne diesbezüglichen Angaben				1
			Summa	46

schlecht, davon sieben Kinder im Alter von zehn Wochen, 5 J., $5^3/_4$ J., 6. J., 7 J., 10 und 13 Jahren.

Zwölf Fälle betrafen das männliche Geschlecht, davon zwei Kinder im Alter von vier und sieben Jahren.

In sieben Fällen fehlt die Geschlechtsangabe. Es handelt sich dabei durchweg um Kinder, sodaß zusammen 16 Kinder von der Affektion befallen wurden.

In einem Falle (Lewandowski) fehlen Geschlechts- und Altersangabe.

THERAPIE.

Zur Frage der Therapie können wir die Indicatio causalis, die für eine sichere und wirksame Therapie unbedingt erforderlich ist, nicht erfüllen. Es gibt daher auch kein Mittel, das auf jeden Fall einen guten Erfolg sichert. Anscheinend dürfte eine besondere Behandlung sogar überflüssig sein und auch kaum wesentlich den Rückgang der Erscheinungen fördern. Die Mittel, die jedoch zur Anwendung kommen, wurden im Laufe der Zeit empirisch gefunden. Es sind das allgemein:

Bäder, Massage und verschiedene Arten von Wärmeapplikationen (Quarzlampe, Heißluft, Schwitzkuren, heiße Bäder u. a.). Sie schaffen dem Patienten wohl Erleichterung, aber keinen prompten Erfolg.

Von der Erwägung ausgehend, daß das Skl.-oed. ad. durch innersekretorische Störungen bedingt sei, haben verschiedene Autoren Drüsenpräparate verabreicht, so Thyreoidin (Baginski, Buschke-Ollendorf, Schouwen, Lesné, Freund, Mayr), Hypophysin (Rummert, Freund), Ovaraden (Hoffmann), Jod (Buschke). Lesné und Buschke-Ollendorf wollen mit Thyreoidin Erfolg gehabt haben, nachweisbaren Erfolg hatte nur Schouwen. Hypophysin und Ovaraden waren erfolglos (s. Aetiologie, innersekretorische Drüsen).

Als weiteres Therapeutikum werden Salizylpräparate verordnet (Salizylsalbe, innerlich Salol, Aspirin). Auch zehnprozentige Chlornatrium-Injektionen wurden versucht. Sehr häufig finden wir die Anwendung von Fibrolysin-Injektionen (Bruhns, Bamberger, Halle, Nobl, Pinkus, Rissom, Rocher). Bei Halle und Nobl waren sie ohne Erfolg, bei den anderen fehlen einwandfreie Ergebnisse.

Pinkus spricht von einem Erfolg. Roscher und Nobl verwandten das von Hebra zur Behandlung der Sklerodermie eingeführte Thiosinamin, das dem Fibrolysin verwandt ist (einprozentige Salbe). Sellej empfiehlt Terpentin-Injektionen. Buschke und Ollendorf machten Versuche mit Radiogen-Bädern. Audry hatte nach dem sechsten Tage mit 3 gr Jod-Kali pro die einen auffallenden Rückgang der Affektion bei einem Patienten mit stark positiver Wassermann-Reaktion. Zu erwähnen ist noch Beck, der nach zwölf Olobinthin-Injektionen eine erhebliche Besserung der Hautverhärtung feststellte; auch von Sellej mit Erfolg angewandt.

So ist also festzuhalten, daß es ein absolut sicheres Therapeutikum nicht gibt. Und bei allen eventuell erzielten Erfolgen ist es zweifelhaft, ob sich die Affektion nicht auch ohne die Anwendung eines Medikamentes zurückgebildet hätte. Denn wir konnten doch die Beobachtung machen, daß schon in ganz kurzer Zeit, aber auch nach sehr langem Bestande eine oft überraschend schnell vor sich gehende Besserung eintrat.

So schildert Nobl eine Affektion bei einer 24jährigen Frau, die nach einer Influenza-Pneumonie von den Erscheinungen des Skl.-oed. befallen wurde; eine dreimonatige Fibrolysin-Kur war erfolglos. Nach etwa zehn Monaten begann die Affektion sich von selbst zurückzubilden und war nach einem Jahr vollkommen verschwunden, ohne irgendwelche Erscheinungen an der Haut zurückzulassen.

Abschließend sei nochmals das Wichtigste in Kürze hervorgehoben:

1. Lokalisation in den tieferen Schichten der Cutis, in der Subcutis, den Faszien und der Muskulatur.
2. Beginn meist im Anschluß an akute Infektionskrankheiten, besonders nach Grippe. Dadurch eventuelle Schädigung des sympatischen Nerven-Systems und der endokrinen Drüsen.
3. Beginn meist in der Nackengegend.
4. Selten Prodromalerscheinungen.
5. Aeußerst rasche und flächenhafte Ausbreitung.
6. Sehr harte Konsistenz.
7. Auf Druck keine Dellenbildung.
8. Schwer aufzuhebende Hautfalten.

9. In hochgradigen Fällen Behinderung von Bewegungen.
10. Schmerzen ausnahmsweise.
11. Sensibilitätsstörungen selten.
12. Allgemeinbefinden wenig beeinträchtigt.
13. Prognose relativ günstig.
14. Heilung auch ohne besondere Therapie, meist erst nach längerer Zeit.
15. Kein spezifisches Therapeutikum.
16. Abheilung ohne Veränderungen und weiteren Komplikationen.
17. Ueberwiegen des weiblichen Geschlechtes.

Im Folgenden werden die 46 in der Literatur als Skleroedem publizierten Fälle wiedergegeben und zwar sind sie geordnet nach Alter und Geschlecht der Patienten, nach Art der vorausgegangenen Infektion, nach Ausdehnung und Verlauf der Affektion, nach den histologischen Befunden, der angewandten Therapie und den erzielten Erfolgen. —

Ueber die Dauer der Affektion sind die Angaben insofern ungenau, als sich aus den Krankheitsberichten nicht genau ersehen läßt, ob die Zeit vom Beginn der Krankheit oder vom Beginn der ärztlichen Beobachtung an gerechnet ist. Soweit nichts anderes angegeben ist, muß letzteres angenommen werden.

Vorher sei aber noch darauf hingewiesen, daß das verhältnismäßig selten als Skleroedem adultorum diagnostizierte Leiden sicherlich häufiger beobachtet, aber meist mit akuter diffuser Sklerodermie verwechselt wurde. Bei genauer Beobachtung der in der Literatur aufgeführten akuten diffusen Sklerodermiefälle stoßen wir auf verschiedene, die in Wirklichkeit der Gruppe des Skleroedems adultorum (Buschke) angehören.

Es ist das der öfters schon in der Literatur erwähnte Fall von Sievertsen, der unter der Diagnose „Akute diffuse Sklerodermie" einen typischen Fall des Buschkeschen Skleroedem adultorum beschreibt. Bei einem siebenjährigen Knaben traten nach einem akuten Rheumatismus im Nacken ein Gefühl von Steifigkeit und Schmerzen auf, später ist hier und im Gesicht, an Hals, Schultern, Brust, Bauch, Extremitäten eine Verhärtung der Haut feststellbar. Frei waren Füße und Hände. Die Haut war weiß, glatt und ließ sich nicht in Falten abheben und wie Pergamentpapier anfühlen. Die Muskeln an Hals und Brust scheinen ad-

härent zu sein. Das Gesicht war unbeweglich und starr, ebenso die Zunge wenig beweglich, weswegen das Essen Schwierigkeiten machte. Das Allgemeinbefinden besserte sich allmählich und auch die Haut bekam ihre normale Beschaffenheit wieder.

Ein zweiter, ähnlicher Fall stammt von Lewandowsky. Buschke zitiert selbst noch zur Begründung dieser Auffassung von der eventuellen falschen Rubrizierung des Skleroedems unter die akute Sklerodermie einige Beispiele aus der Monographie von Lewin und Heller.

Einen Fall von Silbermann.

Einen Fall von Mocker.

Bärmann beobachtet einen $6^1/_2$ jährigen Knaben. Nach Erkältung, Kopfschmerzen, Hitze im Gesicht, Appetitlosigkeit, Schmerzen und Steifheit im Nacken, Haut des Gesichts, die Hände und Beine hart und kalt. Kein Schweiß. Haut am Rumpf mit Ausnahme der Genitalien geschwollen, fest auf der Unterlage fixiert, nicht faltbar, fast eiskalt, bedeutende Härte der unterliegenden Teile. Volae manum und Plantae pedis, Innenfläche der Gelenke und Bauchdecken weniger hart. Verfasser sieht skrofulose Anlage und Erkältung als Ursache dieser chronischen Zellengewebsverhärtung an. Gesicht und Nacken bleiben etwas verhärtet.

Silbermann berichtet von einem fünfjährigen Mädchen, das an Tonsillitis, Pharyngitis, Schlingbeschwerden und Gliederschmerzen litt. Einen Tag scharlachähnliches Exathem an Brust, Bauch, Armen. Mäßiges Fieber und geringe Albuminurie. Nach Verschwinden dieser Symptome Schwellung der Lymphdrüsen, hinter beiden Process. mastoidei. Drei Tage später auch Schwellung der Augenlider und der Brustmuskeln. In der zweiten Woche Entwicklung der Hautstarre auch an den unteren Extremitäten, doch dort geringer. Zunge härter als normal, schwer beweglich. Sensibilität an Vorderarmen, Brust, Oberschenkeln vermindert. Schweißsekretion normal, Temperatur subnormal. Schwitzbäder, Ruhe, Arg. nitr. Heilung in sechs Wochen.

Bei Mocker handelt es sich um eine Induration, die sich bei einem 13 jährigen Mädchen seit zwei Wochen über den ganzen Körper ausdehnt. Gesicht blaß, starr, submax. Drüsen geschwollen, Haut wie gefrorenes Fett, auf Druck keine Vertiefung, nicht

faltbar. Palm. man. und Fußsohlen, Lider frei, Mundschleimhaut rechts etwas affiziert, Mund leicht zu öffnen, Zunge nur leicht vorzustrecken, keine Pigmentierung. Besserung. Gesichtshaut nach zwei Monaten faltbar. Buschke und Nobl wiesen auch auf die französische Literatur hin, in der Schilderungen von Fällen akuter Sklerodermie mit Skleroed. täuschend ähnlich sind. (Thiebièrge, Sclérodermie, in Pratique dermatologique.)

Umgekehrt finden wir zwei Fälle unter der Diagnose „Sklerooedem adultorum", die heute allgemein als solche nicht mehr gelten. Sie wurden von Pinkus beobachtet und seien der Vollständigkeit halber hier aufgeführt. 1. Fall: Ein Mann von 48 Jahren bekommt unter starkem Kräfteschwund eine Hautverdickung, die sich von den Beinen aus auf den ganzen Stamm ausdehnt. Sie verursacht Spannungsgefühl und zeitweise Atembeschwerden. An den Händen und Füßen besteht Steifigkeitsgefühl. Die Haut scheint verdickt zu sein und ist an der Oberfläche blaß oder zyanotisch, samtartig weich. Es läßt sich keine Delle eindrücken. Sensibilität intakt. Die Schweißsekretion herabgesetzt. Am rechten Oberschenkel vorn oben befindet sich eine etwa handflächengroße Hautatrophie. Die Erkrankung scheint sich in der lutis abzuspielen. Heiße Bäder, Schwitzkuren, Salizylsalben und Acetyl. Salizylsäure brachten Erleichterung. Fibrolysininjektionen veranlaßten den Rückgang der Affektion.

2. Fall. Ein 58jähriger Mann bekommt bei Schwächegefühl Hautspannung. Er macht dann angeblich eine Lungenentzündung durch. Die Haut des Stammes und der oberen Partien der Extremitäten sind ergriffen. Sie ist dick, gespannt, schwer faltbar und zeigt umschriebene Gewebskomplexe, die durch in die Tiefe ziehende Bindegewebszüge abgegrenzt sind. Der Kranke hat Schmerzen und unangenehme Sensationen in den Füßen, ist dick und rot und weist einen grämlichen Ausdruck auf im Gegensatz zur Stimmung des Kranken. Er hat auch an Gewicht stark zugenommen.

Pinkus stellt im zweiten Fall selbst Erwägungen an über evtl. Beziehungen zur Adipositas dolorosa oder der Derkum'schen Krankheit.

Was ihn vor allem hierzu veranlaßt, sind außer der Schmerzhaftigkeit und Verdickung der Haut die deutlich hervortretenden

Fettgewebskomplexe bei der Faltung der Haut, die von festeren, in die Tiefe ziehenden Bindegewebssträngen abgegrenzt sind. Dazu kommt, daß die Haut — wenn auch schwer — faltbar war.

Größere Aehnlichkeit mit unserem Krankheitsfall zeigten die Hautveränderungen im ersten Krankheitsbild von Pinkus. Die Hauptunterscheidungsmerkmale sind hier 1. die atrophischen Erscheinungen am rechten Oberschenkel, worauf Pinkus selbst hinweist, und 2. die Möglichkeit der Eindrückbarkeit der Haut, was Buschke noch hervorhebt, denn normaliter ist die Haut so bretthart, daß ein Eindrücken nicht möglich ist. Dazu kommen die beim Skleroedem sonst vollkommen fehlenden atrophischen Erscheinungen, die es nach Pinkus, Buschke und Nobl, die diese Beobachtungen ebenfalls in ihrer Publikation besprechen, höchst fraglich erscheinen lassen, ob dieser Fall unter die Gruppe des Skleroedems fällt. Rummert betont, zu dem Fall bezugnehmend, folgendes:

Eine Hautaffektion, die mit atrophischen Veränderungen einhergeht, kann nicht zu dem Krankheitsbilde des Skleroedema adultorum (Buschke) gerechnet werden. Er erörtert auch die Möglichkeit, daß die Atrophie und die Hauterkrankung unabhängig von einander entstanden sind. Pinkus selbst aber glaubt, nicht beide Affektionen als von einander getrennte Krankheiten auffassen zu müssen, sondern nimmt vielmehr an, daß die Hautatrophie durch das Hautleiden verursacht sei. Damit dürfte der Fall trotz der sonstigen großen Aehnlichkeit als Skleroedem zum mindesten äußerst zweifelhaft sein.

Abschließend sei noch ein Fall erwähnt, der allerdings nicht sicher als Skleroedema diagnostiziert wurde. Zusammenhängend mit dem von Bamberger beobachteten Leiden trat nach Angaben der Mutter bei ihrem jüngsten, 6 Monate alten Kind, als es 6 Wochen alt war, plötzlich eine Anschwellung der Beine ein, die nach 8 Tagen wieder verschwunden war. Vor 4 Wochen trat ein Rückfall ein. Die Haut war gespannt, mattglänzend, blaßbläulich, derb und kühl. Dellen sind nicht eindrückbar und nur flache Hautfalten zu erheben. Verdauung, Schlaf, Sensibilität o. B. Das zweite Kind, ein 2jähriger Junge, hat an den unteren Beinpartien

derbe und glattgespannte Haut. Das älteste Kind, ein 4jähriges Mädchen hat auffallend rote und glänzende Gesichtshaut. An den Wangen ist die Haut kühl, gespannt und ähnelt der der Mutter.

KRANKENGESCHICHTE.

Patientin F. W., 29 Jahre alt, ist verheiratet und hat einen gesunden Jungen. Sie versieht Heim- und Gartenarbeiten.

Anamnese: Die Eltern sind gestorben. Die Mutter starb an Wassersucht. Die Todes-Ursache des Vaters ist unbekannt. Nach Angaben der Patientin klagte er lange Zeit über Schwellung an den unteren Extremitäten, weshalb er öfters ärztliche Hilfe und Bäder (Moorbäder) aufsuchte, bis spontan Heilung eintrat. Sonst hatten die Eltern keine Krankheiten.

Frühere Krankheiten: An Kinderkrankheiten hatte die Patientin Rachitis. Später hatte sie häufig Kopfweh. Sonst war sie gesund.

Vorgeschichte: Patientin bemerkte nach einer kleinen Erkältung und sehr heftigen Kopfschmerzen vor 8 Wochen das Auftreten einer Hautspannung auf der linken Halsseite, die einige Tage später auch auf der rechten in Erscheinung trat und sich innerhalb 10—14 Tagen über Nacken und Rücken, Brust und untere Gesichtsgegend erstreckte. Anschließend trat, auf die seitlichen Halsgegenden beschränkt, eine heftige Schwellung auf, die zuerst weich und teigig, dann fest und hart wurde.

Sonst keine Beschwerden.

Patientin kam heute (18. Oktober 1930), also 8 Wochen nach den ersten von ihr bemerkten Erscheinungen, in unsere Behandlung. Sie machte Salbenverbände.

Status praesens: Eine mittelgroße Frau von gesundem, gut genährtem Aussehen. Haut und Schleimhaut sind gut durchblutet. Es bestehen kein Icterus, keine Cyanose und Oedem. Muskulatur gut durchgebildet.

Sofort auffallend ist eine Schwellung, die rechts und links hinter dem Ohrläppchen am process. mastoideus beginnt und die beiden Halsseiten bis zur Schulter einnimmt.

Ihre Konsistenz ist wie die steif gewordene Haut einer Leiche. Sie fühlt sich an, wie eine in beide Halsseiten „eingelegte harte Platte". Sie ist im ganzen auf der Unterlage verschieblich. Die Oberfläche der Haut ist glatt. Die Haut ist unelastisch und läßt sich im Kleinen nicht in Falten legen, außer in große, breite Falten. Auf Druck läßt sich keine Delle bilden. Ihre Farbe ist dunkelblaurot. Keine Lilacringe oder Pigmentverschiebungen.

Die Schwellung der Haut geht diffus in eine Spannung über, die vorn den Brustausschnitt einnimmt, hinten über Nacken und Rücken bis zur Lumbalgegend reicht, seitlich auf die Schultern und nach oben auf die Gesichtshaut bis zum Jochbogen sich erstreckt, während Vorderseite des Gesichts und Hinterkopf frei von dieser Spannung sind. Nicht befallen sind ferner die Extremitäten. Die ganze von der Schwellung befallene Gegend ist stark gerötet und läßt sich schwer in Falten legen. Die Patientin klagt über starke Kopfschmerzen, sonst ist das Allgemeinbefinden nicht gestört. Durch die Spannung und Versteifung der seitlichen Halsgegenden sind die Bewegungen des Kopfes beträchtlich erschwert. Schlaf, Appetit, Stuhl normal, Schweißsekretion normal, Pigmentierung normal. Keine pathologischen Befunde an inneren Organen.

Im besonderen sind Herz und Lunge gesund. Thyreoidea nicht vergrößert.

Urin: Sacch. o. B.

Alb. o. B.

Menses normal.

Keine Sensibilitätserscheinungen.

Untersuchung am 28. Oktober = $10^1/_2$ Wochen seit den ersten Erscheinungen:

Die Spannung in der oben angegebenen Gegend (Nacken, Rücken, Schultern, Brustausschnitt, seitl. Gesicht) besonders im Gesicht und am Rücken wurde noch stärker. Die Patientin konnte ihrer Arbeit nicht mehr regelmäßig nachgehen.

Dazu kam noch eine Spannung an den Ober-Armen und im Ellenbogengelenk. Besonders auffallend sind zwei Streifen, die in Daumenbreite zu beiden Seiten der Nasenwurzel bis zur Mitte der Stirn reichen, leicht depigmentiert aussehen und sich verhärtet

anfühlen. Die Patientin glaubte, die Streifen würden durch Reibungen des Hutes hervorgerufen.

Die Gesichtsmimik ist eingeschränkt.

3. November: Spannung an Armen und Ellenbogengelenk nicht mehr vorhanden. Sonst Befund wie oben.

10. Dezember: Leichtes Nachlassen der Spannung.

15. Februar 1931: Bedeutende Besserung.

Die Verhärtung und Schwellung an den beiden Halsseiten ist beträchtlich zurückgegangen. Sie fühlt sich bereits teigig an. Die Haut läßt sich, wenn auch schwer, in Falten legen. Die Farbe hat sich von dunkelrot in eine starke helle Rötung verändert. Teilweise bei Druck wieder Dellenbildung. Kopfbewegung ohne Beschwerden wieder möglich. Störend wirkten lediglich die sehr starken Kopfschmerzen.

21. Mai: Weitere wesentliche Besserung. Aufhören der Kopfschmerzen.

Therapie: Am 7. X., 3. XI., 10. XII. Röntgenbestrahlung. $^1/_4$ H. E. D. 2 mm Alumin.-Filter.

Thyreoidin-Merk 2×0,15 pro die.

Decoct. Chinae.

Mäßige Massage.

Gegen Kopfschmerzen: Compral.

Fassen wir die Krankheitsgeschichte entsprechend den in der Tabelle aufgeführten Fällen zusammen:

Alter und Geschlecht: 29 Jahre, w.

Ausdehnung der Affektion und Verlauf: Schwellung und Verhärtung an Nacken- und Halsseite vom Ohr bis zur Schulter. Uebergang in Spannung am Nacken, Rücken, Brust, Gesicht (ca. 14 Tage an Ober-Armen und Ellenbogen).

Histologie: — — —

Therapie: Röntgenbestrahlung, Thyreoidin, Decoct. chinae, Massage.

Erfolg und Dauer: Höhepunkt 10 Wochen seit Beginn der Erscheinungen. 4 Monate nach den ersten Erscheinungen Nachlassen der Spannung. Nach 6 Monaten Schwellungen nicht mehr verhärtet, sondern teigig. Bedeutende Besserung.

Beim Vergleich mit den früher aufgestellten Hauptsymptomen finden wir, daß der Krankheit aetiologisch eine kleine Erkältung vorausging. Die Affektion trat in den tieferen Cutisschichten der Nacken- und seitlichen Halsgegend in Erscheinung, verbreiterte sich äußerst acut (10 Wochen Höhepunkt der Affektion) und kontinuierlich über größere Hautbezirke, Spannung, Verhärtung. Keine Dellenbildung auf Druck, die Haut nicht faltbar.

Keine Störung des Allgemeinbefindens außer einer Bewegungsbehinderung des Kopfes. Keine Sensibilitätsstörung oder Schmerzen (außer heftigen Kopfschmerzen), keine weiteren Complikationen (Atrophie oder Depigmentierung) außer zwei kleinen, leicht depigmentierten Streifen an der Stirn).

Relativ rasches Abklingen ohne spezifisches Therapeutikum.

Die Diagnose: Skleroedema adultorum (Buschke) dürfte hiermit feststehen.

Zusammenfassend schließen wir uns Buschke, Rissom, Mayr u. a. an, daß das Skleroedema ad. ein selbständiges Krankheitsbild, ein Krankheitsprozeß sui generis ist. Und wenn wir hinzunehmen, daß zweifellos eine Anzahl von Fällen verkannt und als akute Sklerodermie aufgefaßt wurde, so ist die Zahl sicher größer, als es den Literaturberichten entspricht. Je mehr die Aufmerksamkeit auf dieses Krankheitsbild gelenkt wird, desto häufiger wird es bei der enormen Verbreitung der Grippe, an die die Krankheit sich ja wohl meistens anschließt, beobachtet und diagnostiziert werden.

— — —

Zum Schluß sei es mir gestattet, Herrn Prof. Dr. H. Mayr für die Uebernahme des Referats sowie Herrn Dr. Lenz, Facharzt in Plauen, für die Ueberlassung des Falles und die Ratschläge während der Bearbeitung meinen ehrerbietigsten Dank auszusprechen.

LEBENSLAUF.

Ich, Wilhelm Berg, wurde am 4. Juni 1905 als Sohn der Postinspektors-Eheleute Jakob und Emma Berg, geb. Hundemer in München geboren. Daselbst besuchte ich 4 Jahre die Volksschule und 9 Jahre das humanistische Ludwigs-Gymnasium. Nach Ablegung der Reifeprüfung trat ich im Frühjahr 1924 als Offiziers-Anwärter bei der Bayerischen Landespolizei ein. Nach zweieinhalb Jahren Dienstzeit studierte ich ab Wintersemester 1926/27 in München Zahnheilkunde, legte dort im Mai 1928 die zahnmedizinische Vorprüfung und im Mai 1930 das zahnärztliche Staatsexamen ab. Z. Zt. bin ich als Assistent an der Zahnklinik der Ortskrankenkasse Plauen i. Vgtl.

LITERATUR.

Adler, Skleroedem vor 30 Jahren, Zbl. f. Hautkrh. 1926 Bd. 20 / Derm. Wo. 1926 Bd. 83.

Audry, Sur le sclerodème de Buschke, Zbl. f. Hautkrh. 1930, Bd. 34.

Baginski, Skleroedem Buschke, Berl. Kl. Wo. 1903, Jahrg. 40.

Bamberger, Das Skleroedem und seine Beziehungen zu den Skleredermien. Diss. Heidelberg 1910 / Archiv. f. Derm. 1911, Bd. 108.

Beck, Skleroedem Buschke, Zbl. f. Hautkrh. 1928, Bd. 27.

Bruhns, Skleroedem, Zbl. f. Hautkrh. 1924, Bd. 12 / 1925 Bd. 16 / Derm. Wo. 1924, Bd. 78 / 1925 Bd. 80.

Buschke, Berl. Kl. Wo. 1902 Nr. 41 / Derm. Wo. 1903 Bd. 36, Archiv. f. Derm. 1900, Bd. 53 / 1901 Bd. 58 u. 59.
Ueber das Skleroedem und seine Beziehungen zur Sklerodermie, Derm. Wo. 1920, Bd. 70.

Buschke-Ollendorf, Skleroedem adultorum mit muskulärer Lokalisation, Zbl. f. Hautkrh. 1928, Bd. 26, Skleroedem, Derm. Wo. 1908, Bd. 45 / Med. Kl. Jahrg. 23.

Delbanco, Skleroedem bei Cessierung des Menses. Archiv f. Derm. 1924, Bd. 145.

Dientz, Ein Beitrag zur Kenntnis des Skleroedems der Erwachsenen (Buschke), Diss. Bonn 1923.

Finkelstein, Lehrbuch der Säuglingskrankheiten 1921.

Freund, Skleroedem adultorum mit histologischen Untersuchungen, Zbl. f. Hautkrh. 1930, Bd. 32 u. 33 / 1931 Bd. 36.

Friboes, Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten, Jena 1921 (Riecke).

Gottron, Skleroedem Buschke, Zbl. f. Hautkrh. 1930, Bd. 34.

Grävenitz, Ueber 3 Fälle von Skleroedem adultorum. Wo. f. Kinderheilkunde 1928, Zbl. f. Hautkrh. 1929, Bd. 28.

Grünmantel, Skleroedem Buschke, Zbl. f. Hautkrh. 1925, Bd. 17.

Halle, Archiv f. Derm. 1908 Bd. 91, Derm. Wo. 1909 Bd. 48.

Er Hoffmann, Derm. Wo. 1923 Bd. 77, Zbl. f. Hautkrh. 1923 Bd. 39 / Klin. Wo. 1923 Nr. 21, Jahrg. 2.
Ueber Skleroedem ad. nach Grippe mit Gewebsveränderungen an den cutanen Nerven, Zentralblatt f. Hautkrh. 1924 Bd. 9 u. 14 / Arch. f. Derm. 1924, Bd. 145, 1927 Bd. 155.

Bd. Hoffmann, Med. Kl. 1927 Nr 11, Zbl. f. Hautkrh. 1927 Bd. 24, Derm. Wo. 1927 Bd. 84.

Karrenberg, Skleroedem, Zbl. f. Hautkrh. 1928, Bd. 27.

Koelle, Kasuistisches u. Therapeutisches zum Skleroedem, Münch. Med. Wo. 1917, Bd. 39.

Kutter, Sklermartige Hauterkrankungen im Verlauf einer enzephalitischen Erkrankung bei einem Säugling. Zeitschr. f. Kinderheilkunde 1923, Zbl. f. Hautkrh. 1924, Bd. 11.

Lehner, Skleroedem Buschke, Zbl. f. Hautkrh. 1930 Bd. 31, Skleroed. B. u. Acanthosis nigricans (mit Aussprache) Zbl. f. Hautkrh. 1930 Bd. 31.

Lesné, Dreyfus, Seé et Lannay, Allg. Skleroedem nach subacuter Nephritis bei einem 4jähr. Kind, Zbl. f. Hautkrh. 1930, Bd. 33.

Lewandowsky, Acute Sklerodermie, Zbl. f. Hautkrh. 1923 Bd. 6.

Mayr, Das Krankheitsbild des Skleroedems adultorum (Buschke) Arch. f. Derm. 1929 Bd. 160, Zbl. f. Hautkrh. 1929 Bd. 31.

Menniken, Ueber den gegenwärtigen Stand der Lehre von der Sklerodermie. Diss. Bonn 1924.

Mosenthin, Ein Fall von Sklerodermie. Seine Beziehungen zur inneren Sekretion und Bemerkungen über die Aetiologie dieser Erkrankung. Arch. f. Derm. 1913.

Mracek, Handbuch der Hautkrankheiten, Wien 1904 (Hölder).

Naegeli, Skleroedem Buschke, Zbl. f. Hautkrh. 1927 Bd. 23.

Nobl, Ueber das benigne Skleroedem der Erwachsenen. Wiener Med. Wo. 1909 Nr. 38 / Derm. Wo. 1910 Bd. 50 / Arch. f. Derm. 1910 Bd. 103 / 1911 Bd. 107.

Pinkus, Zwei Fälle von Skleroedem adultorum, Derm. Zschr. 1907, Bd. 14 / Derm. Wo. 1907 Bd. 44.

Pulvermacher, Skleroedem und innere Sekretion (Mit Aussprache) Zbl. f. Hautkrh. 1924, Bd. 13.

Rissom, Archiv f. Derm. 1909, Bd. 94 / Derm. Wo. 1909 Bd. 48 / 1912

Roesch, Ueber die Beziehungen der Sklerodermie zu den Erkrankungen der endokrinen Drüsen. Med. Wo. 1919 Bd. 48.

Roscher, Arch. f. Derm. 1912 Bd. 113.

Schmidt Skleroedem Buschke, Zbl. f. Hautkrh. 1925, Bd. 18.

Schouwen, Skleroedem Buschke, Zbl. f. Hautkrh. 1930 Bd. 34.

Seifert, Skleroedem adultorum bei einem 6jähr. Kind, Zbl. f. Hautkrh. 1931 Bd. 36.

Sellej, Zbl. f. Hautkrh. 1928 Bd. 26.

Sievertsen, Ein Fall von diffuser acuter Skerodermie. Zbl. f. Hautkrh. 1922, Bd. 4.

Wiener, Skleroedem und Zungenveränderungen im Verlaufe eines Falles von perniziöser Anaemie. Zbl. f. Hautkrh. 1925, Bd. 17.

Wosskrensenski, Derm. Wochenschrift 1919, Bd. 68.

Tabellarische Zusammenstellung

der

Sklerodermiefälle.

Zusammenstellung der bis Mai 1931 erschienenen Fälle von Skleroedema adultorum.

Nr.	Alter und Geschlecht	Infektion, Autor Jahr	Ausdehnung der Affektion und Verlauf	Histologie	Therapie	Erfolg und Dauer	Bemerkungen
1.	44 J. m.	Grippe Buschke 1900	Gesicht, Nacken, Thorax, Glutealgegend, Beine	—	Massage, Jod, Salizyl	nach 2 Jahren nur Reste an den Backen, die blieben	Kribbeln und Taubsein der Finger
2.	58 J. m.	Scharlach. Gebert/Adler/ Blaschko 1894, 1902, 26	Gesicht, Ob. Arme, Stamm, Ob. Partien (1894) Rezidiv 1903	—	Russ.-röm. Bäder, elektr. Massage	Recidiv nach 9 Jahren zweimal Heilung, ausgenommen die Ob. Augenlider, leichte Schwellg. nach 20 J. noch	Recidiv!
3.	5¾ J. w.	Unwohlsein Baginski 1903	Hals, Nacken, Brust Arme, Zunge	—	Thyreoidin (—), Massage	—	Zunge steif!
4.	20 J. w.	Angina Bronchitis Nobl 1904/06	Gesicht, Nacken, Ob. Körper, Arme	—	Bäder, Massage Salizyl, Thiosinamin	nach 1 J. Behandlung Zurückgehen d. Verhärtg. nach 1½ J. vollkommen verschwunden	Vollkommene Heilung n. 1½ Jahren
5.	6 J. w.	Parotitis epid. Nobl 1906	Gesicht, Hals, Ob. Körper	Gefäße im Cutis erweitert von Mastzellen umgeben	—	nach 11 Monaten seit Beginn (8 Monate seit Behandlung) vollkommen verschwunden	11 Monate seit Beginn vollkommene Heilung Anaemie
6.	45 J. m.	Influenza (Ekzem) Rissom 1906, 08	Gesicht, Hals, Stamm, Beine, Sensibilitätsstörg.	—	Salol, Bäder, Massage, Fibrolysin	nach 8 Wochen Behdlg. Besserung, 2 J. gleichbl Zustand, dann bedeut. Besserung	Ekzem zu Beginn, Sensibil.-Störung
7.	52 J. w.	Fieberhaft. Broch.-Katarrh Nobl 1908	Gesicht, Nacken, Arme, Ob. Körper	—	—	nach fast 1 J. seit Beginn Rückgang, ganz minimale Reste	Bei Skarifikation keine Flüssigkeit
8.	24 J. w.	Influenza pneumonie Nobl 1908	Gesicht, Nacken, Brust, Ob. Arme	—	Fibrolysin, subcut. (—)	nach 10 Monaten seit Beginn vollkommen verschwunden	nach 10 Monaten voller Erfolg
9.	45 J. m,	Influenza Halle 1909	Nacken, Arme, Rumpf		Massage, Bäder, Fibrolys.	Besserung	—
10.	20 J. w.	Grippe Bettmann-Bamberg 1910	Gesicht, Brust	—	Salizylsalbe Massage (—) Fibrolys. (+)	Nach 4 Wochen Behandlung teilweise Besserung	Starke Gewichtsveränderung
11.	31 J.	Febrile Influ-	Nacken, Stamm,	—	—	—	—

12.	Kind	Scharlach Buschke 1911	Nacken, Wangen	—	—	—	—
13.	30 J. w.	Grippe Buschke 1912	Gesicht, Hals, Nacken, Ob. Arme, Brust, Rücken	—	—	—	—
14.	22 J. m.	Fieber (Herpes nasal.) Roscher 1912	Gesicht, Hals, Nacken, Stamm, Arme	Im Cutis-Bindegewebe weite Spalträume, teils mit durchsichtigen wen ig gefärbten Massen gefüllt	Dampfbäder, Massage, Fibrolysin	nach 2 J. Behandlung teilweise Besserung	2. Pulmon.-Ton verstärkt, Spitzenton akzentuiert
15.	7 J. w.	Grippe Hoffmann 1915	Gesamte Haut ohne Hände und Füße, auch Augenlider, Zunge und Lippen steif	—	Höhensonne, Massage mit Salizylöl, Salol 3 gr pro die (4 Tage)	nach 8 Monaten langs. Besserung, nach 8 J. vollkommene Heilung	Bei Beginn Fieber und fleckige Röte. Schmerzen an den Schultern, Zunge und Augenlider steif
16.	22 J. m.	— Wosskresenski 1919	Gesamte Haut	—	Salol	nach längerer Zeit Besserung	Drüsenstörungen vielleicht durch Darmstörungen
17,	10 W. w.	Grippe Finkelstein 1921	Füße, Ob.-Unterschenkel, Genital-Glutealgegend	—	—	während 3 Wochen Beobachtung keine Besserung	—
18.	8 W. —	Enzephalitis Kutter 1922	Anal-, Glutealgegend, unterhalb und zwischen Scapulis, Waden	—	—	am 8. Tage der Beobachtung wieder normal	am 8. Tage vollkommene Heilung
19.	20 J. w.	Grippe Hoffmann 1923	Gesicht, Hals, Stamm, Arme, Zunge steif, Pupillen weit	Bindegewebe der Cutis und Subcutis gequollen, einzelne entzündliche Infiltrationen, Gefäßwandverdickung in Subcutis, Hautnerven gewellt, gequollen, an Verzweigungsstellen viele einkernige Rundzellen	Wärme, Massage, 2 prozentige Salizylsalbe, Ovaraden, Bettruhe	nach 6 Wochen Behandlung wesentl. Besserung	Doppeltsehen zu Beginn, starke Schweißsekr., leichte Milzschwellung, Lymphozytose
20,	18 J. w.	leichte fieberhafte Erkältung Bruhns 1924	Gesicht, Hals, Stamm, Arme	—	Wärme, Fibrolysininjektionen	nach 1 J. nur geringe Reste noch in Schulterg.	—
21.	4 J. —	Scharlach-Nephritis Grünmantel 1925	Gesicht, Hals, Brust Rücken, Arme	—	—	—	—

Nr.	Alter und Geschlecht	Infektion, Autor Jahr	Ausdehnung der Affektion und Verlauf	Histologie	Therapie	Erfolg und Dauer	Bemerkungen
22.	36 J. w.	Perniziöse Anaemie Wiener 1925	Gesamte Haut, Füße und Arme ausgenommen	—	—	nach 3 Wochen Behandlung fast völlig geschwunden	Zunge hat braune, glatte Stellen
23.	47 J. w.	Grippe Schmidt 1926	Gesicht, oberer Stamm, Arme	—	Wärme, Massage mit 1 proz. Salicylsalbe	—	—
24.	23 J. w.	Ausfall der Menses Delbanco 1924	Typischer Fall (Lokalisation ?)	—	—	mit Eintreten d. Periode Schwinden d. Skl.-oed., mit neuem Schwinden der Periode Wiederauftreten. Später spontane Besserung	—
25.	14 J. w,	Pyodermie Nägelie 1927	Arme, Gesicht	—	—	Ohne Erfolg trotz Behandlung	erfolglos
26.	62 J. m.	— Hoffmann 1927	Gesamte Haut, Follikel-Betonung beider Arme, braunrote keratotische Infiltration	—	—	—	—
27.	47 J. w.	Grippe Hoffmann 1927	Gesicht, Rücken, Brust oben, Arme, Streckseite	in Subcutis Quellung d. der Bindegewebsfasern, Rundzellenhaufen um Gefäße, Zellvermehrung im Corium und Tela subcutanea	Massage mit Salizylsalbe Wattepackung	nach 1½ Jahren Behandlung Besserung	—
28.	46 J. w.	Grippe mit Thyreoidea-Schwellung Buschke-Ollendorf 1928	Extremitäten, Nacken, Stamm	amorphe Substanz zwischen Muskelfasern	Thyreoidea: Jod, Thyreoidin sonst: Massage, Radiogen-Bäd.	nach ½ J. Behandlung nur noch Reste	zuerst Krämpfe in den Extremitäten, Talg- und Schweißdrüsensekr. gering
29.	9 J. —	Grippe Beck 1928	Oberschenkel	—	12 Olobinthin-injektionen	wesentliche Besserung nach 12 Olobinthin-Inj.	—
30.	4 J. m.	Impetigo contagiosa Grävenitz 1928	Gesicht, Hals, Nacken, Extremitäten, Stamm	—	—	—	Kieferklemme, Racheninfekt., Fieber, Eiweiß im Urin
31.	5 J. w.	Impetigo contagiosa Grävenitz 1928	Hals	—	—	—	Otitis media subacut

32*	4 M. —	Enzephalitis Grävenitz 1928	Gesamte Haut	—	—	ungeheilt entlassen	Sensibilitätsstörung., Somnolenz, Krämpfe, Fieber
33.	35 J. w.	— Karrenberg1928	Hände, Gesicht, Rücken	—	—	Besserung	—
34.	10 J. w.	Grippe Sellej 1928	Oberschenkel, Glutealgegend	Befund deckt sich mit den von Buschke-Ollendorf (amorphe Subst. zwischen Bindegewebs- und Muskelfasern	Warme Bäder Thyreoidin (—) Olobinthin-Inj. Quarzlampe, warme Bäder (+)	Bedeutende Besserung	elektr. Erregbarkeit an Nerven u. Muskeln herabgesetzt, leichte Hyperadizität, erhöhte Toleranz f. Kohlehydrate, Vagotonie
35.	13 J. w.	Angina Rummert 1929	Hals, Stamm, Nacken, Arme	Allg. Zellvermehrung um die Gefäße herum Zellanhäufung, darin viel Mastzellen, Gefäße erweitert, prall gefüllt	Bäder, Hypophysin	nach 10 Monaten seit Beginn der Krankheit vollst Heilung, 9 Monate seit Beginn der Behandlung	vollständige Heilung nach 10 Minuten
36.	18 J. m.	Influenza Lehner 1929	Hals, Nacken, Gesicht, Stirn, Rücken, Brust, proximale Teile der Extremitäten	Mäßig verdicktes Epithel, Papill. verlängert, in der Papillarschicht Oedem, Bindegewebsfasern gelock. und geduns., dazwisch. homogene Masse, Blutüberfüllg., Endothel geduns. in capilaren, kleinen und mittleren Gefäßen, Gefäßwand verdickt, perivasculaeres Infiltrat besond. aus fixen Bindegeweb-Zellen, elastisch. Fasern normal	—	—	—
37.	44 J. m.	Grippe Mayr 1930	Nacken, Brust, Ober-, Unterarme, Rücken	Epidermis intakt in der Cutis ganz vereinzelte Rundzellen-Infiltrate in d. unt. Coriumabschnitt u. d. Subcutis gequollene, von einer nicht färbb. Subst. auseinandergedrängte Bindegewebs-Fasern wie 37	Massage, Heissluft, Bäder, 3 proz. Salizyl-Euzerinsalbe Thyreoidin	Besserung innerhalb 5 Monaten	Absolute und relative Lymphozytose

Nr.	Alter und Geschlecht	Infektion, Autor Jahr	Ausdehnung der Affektion und Verlauf	Histologie	Therapie	Erfolg und Dauer	Bemerkungen
38.	26 J. w.	Thymus persistenz u. Grippe Mayr 1920/30	wie 37	wie 37	wie 37	Nach 7 Jahren bedeut. Besserung	Thymus persistenz
39.	57 J. w.	Grippe Freund 1930	Gesicht, Nacken, Hals, Ober-, Unterarme	Amorphe, gitterförmige Substanz zwischen den Bindegewebsfasern, nicht Schleim, aber Schleimähnlich. Keine Spezifität für Skl. oed.	Bäder, Massage versch. inkretorische Präp.	nach 10 Monaten bedeutende Besserung	schwitzt leicht, Hypophysentumor
40.	4 J. —	Subacute haemorrhag. Nephritis infekt. Rinopharyngeal. Urspr. Lesné, Dreifuß, Sée 1930	Gesicht, Rumpf, proximale Teile der Extremitäten	—	Thyreoidin	nach 3 Monaten Besserung	Hypothyreoidismus Nierenstörung, (verminderte Harnausscheidung)
41.	68 J. m.	— Audry 1930	Symetrisch beide Beine, Füße frei	—	3 gr Jodkali pro die (6 Tage)	rasche Rückbildung vom 6. Tage an	Liquor Wa R + Blut Wa R + ?
42.	58 J. w.	— Gottron 1930	Gesicht, Handrücken-flächenhaft, Unterarme -streifig	wie 39	—	—	Prodromal-Rötung u. Schwellung i. Gesicht Neuralg. Schmerzen Fieber
43.	60 J. w.	Unwohlsein Schouwen 1930	Nacken, Rücken	—	Thyreoidin Massage	Allmähliche Besserung	Bei Aufhören der Thyreoiddarreichung = Verschlechterung
44.	6 J. —	Dystrophia-adiposo-genitalis Seifert 1931	Hals, Rumpf, Oberarme	—	—	3 Woch. v. Zeitpunkt der Feststellg. unverändert, binnen 5 Wo. auffallend rasche Rückbildung	—
		Zwei Skleroedem-Fälle unter der Diagnose Sklerodermia diffusa acuta.					
45.	7 J. m.	acuter Rheumathismus Sievertsen 1922	vom Nacken über Gesicht, Hals, Schultern, Brust, Bauch, Extremität.	—	—	nach 2 Monaten Behandlung Besserung der Herzstörung — allmähl. Besserg. d. Hautaffektion	Zunge kaum bewegl. Schmerzen, allgem. Befinden gestört, Herzstörung
46.	— —	Lewandowski 1923	vom Nacken und Unterkieferrand b. Nabel u. Kreuzbein	—	Glühlichtbäder und Fibrolysin	leichte subjektive Besserung	Anfangs Jucken

Sklerodermiefälle, die nach Buschke wahrscheinlich Skleroedemfälle sind.

1.	$6^1/_2$J. m.	Erkältung Bärmann 1825	Nacken, Gesicht, Rumpf, Beine, Hände	—	Seifen- und Leinbäder	Besserung, Reste im Gesicht und Nacken	—
2.	13 J. w.	— Crocker 1878	Ganzer Körper außer Palm.-man., Fußsohlen, Lider	—	—	Besserung, Gesichtshaut nach 2 Monaten wieder faltbar.	Zunge schwer vorstreckbar
3.	5 J. w.	Tonsillitis Pharyngitis Silbermann 1880	Augenlider, Brust, untere Extremitäten, (vorher Lymphdrüsen-Schwellung, scharlachähnliches Exanthem	—	Schwitzbäder, Eisen, Arg. nitr.	Heilung nach 6 Wochen	Prodromalerschein., Sensibil. am Vorderarm und Brust vermindert. Stärkere Pigmentierung! Subnormale Temperatur

Fragliche Skleroedem-Fälle.

1.	48 J. m.	— Pinkus 1907	von den Beinen auf den ganzen Stamm, rechter Ob. Schenkel-Athropie	Um Gefäße, Mastzellen im Papillarkörper. Um Gefäße zahlreiche mit Pigment belad. Zellen. Keine Cutisverdickung, sond. Cutisversteifung dch. Einlagerung eines nicht geformten Stoffes	Schwitzen Bäder, Salizylsalbe, Acetylsalizylsäure, Fibrolysin	Erleichterung m. Fibrolysin, Rückgang	Differenzialdiagnose: 1. Haut leicht eindrückbar 2. Atrophie
2.	58 J. m.	— Pinkus 1907	Stamm, Extremität. proximal	—	—	—	Differenzialdiagnose: 1. Umschriebene Gewebskomplexe, die durch in die Tiefe ziehende Binde-Geweb.-Züge abgegrenzt sind. 2. Haut faltbar Schmerzen. Unangenehme Sensationen
3.	6 W. w.	Bamberger 1910	Schwellung der Beine	—	—	Nach 8 Tag. verschwund.	—
4.	5 M.	Recidiv	Beine bis Oberschenkel	—	—	—	—

* Zu dieser Gruppe wird in neuerer Zeit auch Fall 32 (Grävenitz) gerechnet, da er starke Abweichungen von den gewöhnlichen Symptomen des Skleroedems ad. aufweist.